

sita est, locus balnearum piscatoribus haecenus frequen-
tatus, navigationes suas promoverunt. In Fretis Davidis
autem aliquot gradibus *Circulum Arcticum* à Polo *Arctico*
distantem transgressi sunt, adeo ut de *Boreali Hemisphaeria*
alicubi decem tantum gradus, alicubi paulo plures cogni-
tionem humanam fugiant, terris aut aquis nimio frigore,
& nimia glaciei multitudine obfessis, & mortalibus adi-
um negantibus. Memorabile verò est, in extremitate
Norvegiae, ubi Promontorium *Moosby-Cap* sub se-
ptuagesimo primo *Latitudinis* gradu situm, 18. tantum
vel 19. gradibus à Polo distat, homines septuagenarios,
& octogenarios inveniri, qui solis piscibus viventes toto
vita spatio panem non comederunt. In *Hemisphaeria Au-*
strali, ubi extremus Americae apex ultra Fretum Magel-
lanicum se extendit, usque ad sexagesimum gradum *Hol-*
landi navigatione sua delati sunt, cum Fretum La Meer,
etiam Naviorum appellatum, transierunt. Reliqua Ter-
ra omnis Australis Polum ambiens, quae Magellanica, &
Terra Australis Incognita vocari consuevit, haecenus co-
gnitionem mortalem laet, nisi quod hinc inde *Hollandi*
aliquot Insulas, & oras Oceano conteminas explorave-
rint, & *Hispani* nonnullas Regiones invenisse dicantur.
Ita Terra Arctica versus Polum *Arcticum* major, quam
Antarctica versus Polum *Antarcticum* Pars inquisitione
humanà se in notitiam mortalium insinuavit, dum *Euro-*
paei, Polo *Arctico* propiores, balnearum piscatione tam
procul versus *Arcticum* Polum abducti sunt, & lucro solo
invitati vitam periculo non solum à ventis, & tempesta-
tibus, sed etiam ab asperitatis glacie, instar novaculae cun-
cta secante, imminenti exposuerunt. Sumamus igitur de
Arctis Terris 15. gradus, & de *Antarctis* 40. gradus,
qui juncti dant 55. gradus, sive 825. millaria, & de 360.
Circuli Magni gradibus subtrahit relinquant 305. gradus
sive 4575. millaria, quae in *Circulo Magno* Parallelorum
cognita sunt.

2. Particu-
laris. 2. Particularis *Latitudo* est distantia alicujus loci ab *Aequatore*, vel secundum Mathematicos est arcus, seu segmen-
tum *Meridiani Terrestris*, interceptus inter *Aequatorem*,
& *Parallelum Circularem* transeuntem per *Zenith* civitatis
oblata: estque vel *Borealis*, vel *Australis*.
- Borealis. *Borealis* est distantia alicujus loci, in *Boreali Hemisphaeria*
siti, ab *Aequatore* versus Polum *Mundi Arcticum*.
- Australis. *Australis* est distantia alicujus loci, in *Australi Hemisphaeria*
siti, ab *Aequatore* versus Polum *Mundi Antarcticum*.
11. Theore-
mata de *La-*
titudine. 11. THEOREMATA DE LATITUDINE.
1. *Terminus*, à quo numeratur *Loci Latitudo* est
Aequator; Subjectum in quo est *Meridianus*; *Terminus* ad
quem *Locus* datus.
2. *Loca* Terrae *Aequatori* subiecta omni *Latitudine*
carent, sicut *Stellae* sub *Aequatore* nullam *Declinationem*
habent.
3. Terrae loca directè *Poli* supposita 90. graduum *La-*
titudinem obtinent.
4. *Loca* vertices vel in eodem *Parallello*, vel in *Aequa-*
libus Parallelis habentia, eandem etiam *Latitudinem* possi-
dent.
5. Cum locorum Terra *Latitudinibus Stellarum De-*
clinationes conveniunt, unde sequitur, *Stellas*, quae ali-
cujus loci *Latitudinē* aequalem *Declinationem* habent, esse
Verticales, & 24. horarum spatio semel per *Zenith* tran-
sire.
6. *Latitudo* loci quantitate, & partium numero *Ele-*
vationi Poli semper est aequalis.
7. *Latitudo* locorum ab *Artificibus* per instrumenta
observatur, & in *Tabulis* redigitur, quae *Tabula Latitudi-*
num nuncupantur. Tales sunt, quas correxere *Tycho Brahe*
in *Progygnas*, *David Origanus* part. 1. *Ephemerid.* pag. 36.
Christianus Severinus Longomontanus Astronom. Dan. *Theo-*
ric. lib. 1. cap. 3. pag. 60. & quae inter ceteras *Tabulas* ha-
ecenus constructas maximè excellunt.
8. Duobus locis solà *Latitudinem* differentibus, si de
majori minorem *Latitudinem* abstraheris, eorum inter se
distantiam, sive utriusque *Latitudinis* differentiam habe-
bis.
9. *Loca* *Longitudinem* diversam obtinentia sub eadem
Latitudine posita esse possunt. Sic in *Typo Cosmographico*
nostro duae civitates *z. pp.* habent diversam *Longitudinem*,
prior nimirum *z. longitudinem m. z.*, & posterior *pp. lon-*
gitudinem, m. pp. & tamen utraque est sub eodem *Paral-*
lelo, m. oo. g. Ita vicissim loca diversae *Latitudinis* possunt
eandem *Longitudinem* possidere, ut in dicto *Typo* Urbes *z*

& *a* habent diversam *Latitudinem*, illa scilicet *Latit. f. z.*,
& haec *Latit. f. a.* & tamen utraque est sub eodem *Meri-*
diano d. f. e. & habet eandem *longitudinem, z.*, vel
h. a., vel in *Aequatore b. f.*

10. Arcus *Meridiani* intercedens inter duos *Parallelos*
duorum Locorum *Aequatori* non suppositorum *Latitu-*
dinum Differentia nominatur. Talis est arcus *z. a.* inter
urbes *z.* & *a.* & arcus *V. xx* vel *uu.* *q* inter civitates *V*
& *q*, qui arcus sunt *differentia Latitudinum*.

III. RATIO EXPLORANDI LATITUDINES.

Ratio mensurandi locorum Latitudines est multiplex.

1. Per Globum *Terrestrem*, in quo praecipui *Paralleli*
designati sunt.
2. Per *Chartam Geographicam Universalem*.
3. Per *Typos Geographicos particulares*.
4. In Caelo per *Stellam* aliquam *Fixam*, *Polo* ita vici-
nam, ut in data *Regione* nunquam occidat.
5. Ex *Meridiana Solis* altitudine, quae observatur *Ra-*
dio, *Quadrante*, *similibusque instrumentis*.
6. Cognita *Longitudine* & *Latitudine* cujusvis loci,
stus ejusdem in *Globo Terrestri* per *Circulos Longitudinum*,
& *Latitudinum* invenitur, eidemque inscribitur.
7. Cognita unitus *Loci Longitudine* & *Latitudine*, re-
liquorum omnium, in eadem *Provincia* sitorum *Longitu-*
dines & *Latitudines* indagari possunt.

Locorum *Latitudines* explorandae *Ptolemaeo* *ὑψιμετρίαν*
τῶν ἐπιφανῶν, & *Poli exaltationes* sive *elevationes*, eidem *ὑψι-*
μετρία partium numero, & quantitate semper conveniunt,
ut in praecedente *Theoremate* sexto indicavimus. Differunt
tamen situ & ratione numerandi. Nam *Poli elevatio* est ar-
cus *Meridiani* ab *Horizonte* ad *Polum*, à *Plano Horizontis*
elevatum in sublime: *Latitudo* loci est arcus *Meridiani* ejus-
dem, *Aequinoctiali* & *Verticali* interjectus. *Punctum*
Verticale *σημαίνει τὸν πόλον τῆς ὀριζήσεως* nominatur, *ἢ ὁ ἐκείνου τῶν πᾶν*
τῶν γῆς βέλων τῶν τῶν καὶ τῶν ὀριζήσεως. *Modi Elevationem*
Poli investigandi sunt varii.

1. Observatio *Altitudinis* aut *Solis* ipsius, aut *Stellae* in
meridie per *Quadrantem* aut *Astronomicon*.
2. Observatio *Altitudinis* inae & summae, sive super-
mae in *Circumpolari Stellâ*.
3. *Altitudo* *Solis* meridiana cum *Declinatione*.
4. *Tabulae* ad hunc scopum peculiariter factae, & *Ta-*
bulae Latitudinum appellatae.
5. *Globus Terrestis*, & *Mappe Universales* ac *Particu-*
lares, quae non minus *Elevationem Poli*, quam *Latitudinem*
monstrant.

6. Tempore nocturno, hyemis praesertim caelo serenissimo, *Filum* vel *Funiculus* inter bina fulcra perpendicu-
lariter suspensus, & ad illius perpendiculum *Stella Ver-*
ticem loci transiens designata, cujus *Declinatio Poli Elevatio-*
nem quaesitam ostendit. Idem ad murum vel fulcrum ad
amplum erectum inveniri potest.

Distantia Locorum secundum *Latitudinem* etiam se in-
quirendam offert. Est autem intercapedo seu interval-
lum inter loca, seu civitates duas datas, certo graduum
aut milliarum numero, de quo inquiritur, quoquo mo-
do differentes. Eam inquirendi modus est vel *Vulgaris* &
communis, vel *Scientificus*, & *Artificiosus*.

Vulgaris & *communis* modus sit
1. Per Globum *Geographicum*, seu *Terrestrem*
2. Per *Quadrantem* *Altitudinis*.
3. *Typorum Geographicorum Universalium* beneficio.
4. *Typorum Geographicorum Particularium* admini-
culo.

Scientificus, sive *Artificiosus* modus sit
1. Per *Longitudinem* & *Latitudinem* datorum locorum
cognitam, ex quibus *distantia* locorum, sive intervallum
itinerarium, utpote cum *distantia* illa idem, cognosci po-
test. Discrepan autem *Loca* inter se vel *sola Longitudine*,
vel *sola Latitudine*, vel *Longitudine*, & *Latitudine* simul.
Longitudine solâ inter se discrepantia eundem *Paralle-*
lum, & diversos *Meridianos Verticales* habent minoreque
Longitudine à majore demptâ, *distantiam Longitudinis* in-
ter utrumque Locum exhibent.

Latitudine solâ inter se differentia situm suum habent
sub eodem *Meridiano*, & diversis *Parallelis*, minoreque
Latitudine à majore ablata *distantiam Latitudinis* inter
utrumque offerunt.

Longitudine & *Latitudine* simul disjuncta diversis *Meri-*
dianis, & diversis *Parallelis* subiciuntur, ac *differentias* suas
sequen-

sequente ratione investigari jubent *Longitudinis* & *Latitu-*
dinis differentia inventâ, minoreque à majore subtrahâ
medium *differentia Latitudinum*, *Latitudinē* minori ad-
dendum, & aggregatum in millaria reducendum, confi-
derando, quot millaria & minora uni gradui respon-
deant. Millaria inventa sunt multiplicanda cum gradi-
bus *differentia Longitudinis*: Productum rursus in se mul-
tiplicandum, unde primum *Quadratum* emergit. *Latitu-*
dinis differentia per 15. millaria multiplicata, & produ-
ctum rursus in se multiplicatum largitur alterum qua-
dratum. Ex his duobus *Quadratis* per additionem con-
jungendis extrahâ *Radix Quadrata* civitatum, sive *Loco-*
rum duorum *distantiam* monstrat.

2. Per *Tabulas Sinuum Locorum differentiam* osten-
dentes, quae ratio quidem certitudine suâ ceteris omnibus
praestat, sed etiam haud absque ingenti difficultate perfici-
tur. Ceterum de his pluribus agunt *Petrus Nonius* lib. 1.
de arte navigandi; *Petrus Apianus* part. 1. *Cosmogr.* cap. 13.
pag. 19; *Gemma Frisius* in libello de locor. describendorum ra-
tione, & de eorum distantia invenienda; *Clavius* commen-
tar. in *Joh. de Sacrobosco* cap. 2. pag. 337. seq. *Langius* in
Element. Geogr. cap. 86. pag. 841. seq. *Joh. Stöfflerus* part. 2.
de fabricâ, & usu *Astronomicon*, *Proposit.* 31. pag. 104. seq. *Peu-*
cerus de dimens. Terra pag. 160. seq. *Virekindus de Mundi*

Sphaera pag. 172. seq. *Gl.*
Item de modis variis *La-*
titudinis lib. 7. *Geogr.* cap. 5.
alt. pag. 54. seq. *Bodinus*
Gemma Frisius de princip.
Apianus part. 1. *Cosmogr.*
seq. *Clavius* Comment.
pag. 306. seq. *Robertus*
pag. 80. seq. *Adrianus*
1. cap. 2. pag. 148. seq.
pag. 519; *Plinius* lib. 2.
in Comment. *Joh. Stöff-*
2. *propos.* 30. pag. 98. f.
Geographia Generalis lib.
42. 43. 44. 45. de *Latit.*
phia lib. 12. de *Longitudi-*
duobus libris hanc ma-
verum etiam pulcherri-
de *Latitudine* assermans
liciti *Artifices*, omnibu-
dâ, 3. aut 4. minutis à
quod dicto loco pluri-
cum & *Astronomorum* de

